

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કોપીરાયિટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૨૦૦૫ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ ૨૫૨૫ દેશી દિસાબ

વિષય ૧/૬૪૪:૨૬૩:૬૬૩

પ્રસ્તાવના.

બાળવર્ગમાં ઘણા લાગે અનટ્રેન શિક્ષકો હોય તેથી તેમનું શિક્ષણ બોલરૂપ થઈ ન પડે અને વર્ગના શિક્ષકોને હુમેશનાં પાઠ આપવાની તાત્કાલિક હાથ લાગે તે હેતુથી આ લાગ પ્રગટ થી છે, તે તેનો રૂડો ઉપયોગ થઈ કેવળ ન-કરાવવાની વ્યવસ્થામાં સુધારો થશે.

૧-૧૧-૦૬

છ. લ. શાહ.

શ્રી *સરળ દેશી હિસાબ ધોરણ બહાર અને પહેલું.

ધોરણ બહાર—માળવર્ગ.

આંકનું શિક્ષણ

પાઠ ૧ લો—એકથી દશ સુધી.

સૂચના—બાળકોને આંક શરૂ કરતાં સાદી સંખ્યાનો ઉપયોગ કરવો નહિ. વસ્તુપર એકોનો વિચાર તેમના મનપર ઠસાવવો. પહેલાં તે તેમને ગણતરી કરતાં. શિખવવું, અને તેમાં જેમ જેમ ગમ પડે તેમ તેમ કડીઓ અને સળીઓની મેળવણીથી, આકારના કંકડાઓથી કે અનુકૂળ પદાર્થો વડે એકોનાં રૂપગોઠવરાવવાં; અને સમજ પડી હોય તે આંક આકારનાં પત્તામાંથી શોધાવવો. પછી તે દરેક આંક કાળા પાટિયા પર ચક્રવર્તી કઢાવવો. જે છોકરાં અટકી પડે કે એડોળ આકાર કાઢે તેમને શિક્ષકે મદદ આપવી, અને એ બધી તૈયારી થયા બાદ સ્લેટ પર લખાવવું. આકાર સદ્ધાર્મિક બંધ અને સીધા કાઢવાપર વારંવાર ટોકણી કરી પહેલેથી સાઈ લખવાની ટેવ પાડવી.

એકથી દશ સુધીનું શિક્ષણ.

એકડે એક.

સાધન—અનુકૂળ હોય તેવી અકેક વસ્તુ.

આરંભપ્રશ્ન—એક વસ્તુનું લાન.

- (૧) તમારે માથાં કેટલાં છે? (૨) તમારે નાક કેટલાં છે?
(૩) તમારે મોં કેટલાં છે? (૪) તમારે પેટ કેટલાં છે?

* લખનાર—છગનલાલ લલ્લુભાઈ શાહ, દેશીનામાવાળા.

(૫) તમારે માથે કેટલી ટોપી છે? (૬) મેં કેટલી પેન પકડી છે?
(૭) આ કેટલા પૈસા છે? (૮) સૂરજ કેટલા ઉગે છે?

મુખ્ય વિષય-એકનો આકાર.

(૯) આ કડીનો આકાર કેવો છે? એવી બીજી ચીજનાં નામ દો.
(૧૦) મેં કેટલી સળી પકડી છે? (૧૧) આ કડીને સળી પાસે
ગોઠવું છું. હવે કયો આકાર થયો તે કહો? એનું નામ
એકડેએક કહેવાય. બધાં છોકરાં સાથે બોલો. (૧૨) અમુક
નંબર તમે એકડો ગોઠવો? (૧૩) તમે કહો કે કઈ વસ્તુની
મેળવણીથી એકડેએક ગોઠવો? (બધા પાસે તે ગોઠવરાવવો).

એકડેએક લખાવવા.

(૧૪) તમે આ પાટિયા ઉપર સળી ચિતરો. (૧૫) તમે
આ પાટિયા ઉપર કડીને ચિતરો. (૧૬) તમે આ પાટિયા
ઉપર કડી ચિતરો અને તેને આટકાડીને સળી ચિતરો.
(૧૭) બધાં છોકરાં બોલો એ શેનો આકાર થયો? (બધાં
ખરાં પાસે ચિતરાવવું.) (૧૮) તમે આ આકારનાં પત્તાં-
માંથી એકડો શોધી લાવો. (૧૯) તમે એવો બીજો એકડો
શોધી લાવો? (૨૦) પત્તાંના એકડામાં અને તમારા એ-
કડામાં ફેર છે તે હું સુધારું છું. (૨૧) તમે પત્તાં જોવો
એકડો કાઢો. આજે શું બણ્યા? એકડેએક.

પુનરાવર્તન

બધાં છોકરાં એકડેએક લખી લાવો.

બગડેલું શિક્ષણ.

સાધન-પ્રત્યેક પદાર્થનાં બળ્બે નંગ.

આરંભપ્રશ્ન-એનું જ્ઞાન કરવું.

(૧) તમારે કાન કેટલા છે? (૨) તમારે આંખો કેટલી છે?
(૩) તમારે હાથ કેટલા છે? (૪) આ બારીનાં કમાડ કેટલાં છે?

મુખ્ય વિષય-એ ગણતાર શિખવવા.

(૫) તમારી સ્નેહ બતાવો તે કેટલી છે? હું તમને એક
આપું છું તો હવે કેટલી થઈ?

- (૬) આ એક પેન છે અને તમારી એક પેન લઉં તો કેટલી થાય ?
 (૭) આ એક કાંકરી છે તેની બે કરવી હોય તો કેટલી નાંખવી ?
 (૮) તમે પહેલા બે નંબર ઉભા થાઓ. તમે તેની ગણતરી કરો-એક, બે.

બેમાંથી એક કમી કરવો.

- (૯) તમારી બે સ્લેટમાંથી એક પાછી આપો તો કેટલી રહેશે ?
 (૧૦) બે ખુરશીઓમાંથી કેટલી ઉઠાવું તો એક રહેશે ?
 (૧૧) કેટલીવાર એક લખ્યો તો બે થઈ શકે ?
 (૧૨) મારી પાસે બે કાંકરી છે તેમાંથી એક તમને આપું અને બીજી જગુને આપું તો કેટલી રહે ?
 (૧૩) લૂલા છોકરાને સાબન પગ કેટલા ? કાંજુને સારી આંખ કેટલી હોય ?
 (૧૪) તમે કહો એક વત્તા કે બે વત્તા કહેવાય ?

બેનો આકાર ગોઠવવો.

- (૧૫) આ કડીઓ અને સળીઓથી એકડો ગોઠવો.
 (૧૬) મેં તેના ઉપર અડધી કડી ગોઠવી, કહો શેનો આકાર થયો ? એનું નામ બગડે બે. બધા સાથે બોલો.
 (ધણા પાસે કરાવવો.)
 (૧૭) આ પત્તામાંથી બગડો શોધી કાઢો ?
 (૧૮) તમે પાટિયા ઉપર બગડે બે ચિતરો ? (બતાવવું)
 (૧૯) આજે શું શિખ્યાં, કાલે શું શિખ્યાં હતાં ? (બધા બોલો)
 (૨૦) તમે મારી સામે બે આંગળી બતાવો ? તમારે શું કરવા ઘેર જવું હોય ત્યારે આ નિશાની કરો ?
 (સગળવવું)
 (૨૧) પહેલાં બે ઉભા થાવ અને નંબર બોલો. છેલ્લાં બે ઉભા થાઓ અને નંબર બોલો ?

પુનરાવર્તન.

બધાં છોકરાં એકડેએક અને બગડેબે લખી લાવો.

ત્રગડેત્રણનું શિક્ષણ.

પાછળ બતાવ્યું તેમ ત્રણની ગણતરીનાં સાધન રાખીને શિખવવું. તેમાં નીચેનો ક્રમ જાળવવો.

- (૧) ત્રણ રીતે ત્રણનું જ્ઞાન કરવું. અ ૨ માં એક ઉમેરીને, ૩ ૧ માં ૧+૧ ઉમેરીને, અને ૧ માં ૨ ઉમેરીને.
- (૨) ત્રણમાંથી ૧ કમી કરતાં અને ૨ કમી કરતાં શિખવવું.
- (૩) ત્રણનો આકાર પદાર્થ વડે ગોઠવી, પાટિયા ઉપર ચિતરાવવો અને પત્તામાંથી શોધાવવો.
- (૪) ૧, ૨ અને ૩ માં મોટી રકમ કદતે સમજાવવું.
- (૫) ત્રણ ત્રણની ટુકડી પાડી નાંજર બોલતાં શિખવવું.
- (૬) મુનરાવર્તનમાં ૧ થી ૩ સુધી લખી મંગાવવું.

ચોગડે ચારનું શિક્ષણ.

(બુજો ત્રગડે ત્રણની પદ્ધતિ.)

પાંચથી નવ સુધીનું શિક્ષણ.

બનતા સુધી પાંચ આંકડા ઉપર પ્રમાણે શિખવવા. અને છથી નવ સુધીના આંકડા અકેક ઉમેરીને શિખવવા. સોની એકડો પૂરી થાય એટલે ૬ થી ૯ સુધીના આંકડા ઉમેરવા અને બાદ કરવાની ટેવ પાડવી.

દસનું શિક્ષણ.

સાધન—પદાર્થનાં દસ નંગ હાજર રાખવાં.

આરંભ પ્રશ્ન.

- (૧) ૬ ને ૨, (૨) ૮ ને ૧, (૩) ૯ ને ૧, (૪) તમારા બે હાથની આંગળીઓ ગણો. (૫) તમે નવ લખો જોઈએ? (૬) દશ લખો?

મુખ્ય વિષય.

(૧) આ મેં શું ગોઠવ્યું? એકડાની જોડે શું મૂક્યું છે? એનું નામ દશ કહેવાય. આ પત્તામાંથી દશ શોધી કાઢો. તમે પાટિયા ઉપર દશ લખો? તમે કહો કે પહેલું શું

લખ્યું? પછી શું લખ્યું? એનું નામ કહી નહિં પણ મીડું
કહેવાય. શું કહેવાય? શાનું નામ મીડું? કોના આગળમીડું કર્યું?

તમે એકડેએકથી નવ સુધી લખો. કહો દરેક વખતે
કેટલા આંકડા પાડ્યા? અકેક. દશને વાસે કેટલા આંકડા
માંડ્યા પડે? અકેક આંકડાની રકમને એકમ કહેવી. શું
કહેવું? એકમ કયા કયા? ઠીક ત્યારે દશમાં બે આંકડા
માંડ્યા પડે છે તેનો વિચાર કરીએ. આ દસ સળાઓ છે
તેની જુડી બાંધીએ તો કેટલી થાય? પછી તેમાંથી કંઈ
વધે કે નહિ? જે જુડી બાંધી તે શાની? માટે તેને ૧
દશકની જુડી કહી શકીએ અને તે કારણથી દશકનો આંક
૧ લખીએ અને કંઈ વધ્યું નહિ તેની વતીનું એકમમાં
મીડું કરીએ એટલે દશ લખાય? દશના આંકડામાં એકટો
દશકનો કહેવાય, શું કહેવું? મીડું એકમનું કહેવાય, શું કહેવું?
શા માટે મીડું આવે. મીડાનો અર્થ શું? આજે શું શિખ્યા?
૧ થી ૧૦ સુધી બધાં છોકરાં બોલી બોલો.

પુનરાવર્તન.

૯ લખો-૧૦ લખો? ૭ ને ૩? ૬ ને ૩? ૮ ને ૧?
૧૦ માં ૧ એછો? ૯ માં ૧ એછો? ૮-૧૧ ઇલાદિ.

૧૧ થી ૨૦ સુધીનું શિક્ષણ.

સાધન-દશ કોડીનું જૂમખું, દશ મણકાની શેર અથવા
દશ વસ્તુ સમાવેલી થેલી અને દશ છુટાં નંગ.

આરંભ પ્રશ્ન.

(૧) આ કોડીનું જૂમખું ગણો તેમાં તે કેટલી છે તેમાં
૧ નાખું તો કેટલી થાય? આજે તે તમને શખવું

મુખ્ય વિષય ગણતાં શિખવું.

(૨) આ દશ કોડીમાં ૧ નાખું તો કેટલી થાય? = ૧૧

(૩) " ૨ નાખું " = ૧૨

(૪) " ૩ નાખું " = ૧૩

(૫) " ૪ નાખું " = ૧૪

(૬) " ૫ નાખું " = ૧૫

ઉચ્ચલાવીને—દશમાં કેટલા નાખવાથી અગીઆર થયા?
તેમાં દશક કેટલા અને એકમ અથવા છુટાં તંબ કેટલા?
તેજ પ્રમાણે બધા અંકને ઉચ્ચલાવીને પૂછી ખાત્રી કરવી.

લખતાં શિખવવું.

તમે અગીયાર ગણો ? તમે તેર ગણો ? તમે પંદર
કરો ? અગીયારમાં કેટલા દશક અને કેટલા એકમ ? માટે
પાટિયાપર તે લખવા હોય તો દશકનો ૧ અને એકમનો
એક એમ બે એકઠા જોડે લખાય. જુઓ હું લખું છું, તમે
આ પત્તામાંથી ૧૧ શોધી કાઢો. ૧૧ માં દશકનો આંકડો
બતાવો ? તમે એકમનો આંકડો બતાવો. તે પ્રમાણે બધા અં-
કોમાંથી પૂછી પાકું કરાવવું. બધા અંકો સમજાવ્યા પછી
પહેલેથી વંચાવવું, બાદ સ્લેટ પર લખાવવું. જરૂર પડે તેટલીવાર
લખાવવું. પછી સ્લેટ સાફ કરાવવી-અને પુનરાવર્તન કરાવવું.

૨૧ થી ૧૦૦ સુધીનું શિક્ષણ.

૨૧ ને માટે દશકનાં બે જુથ, ૩૧ માટે ત્રણ જુથ અને
૪૧ માટે ૪ જુથ તૈયાર રાખીને શિખવવું અને તે પ્રમાણે સો
સુધી શિખવવું.

એકડેએક.

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| ૧ | ૧૧ | ૨૧ | ૩૧ | ૪૧ | ૫૧ | ૬૧ | ૭૧ | ૮૧ | ૯૧ |
| ૨ | ૧૨ | ૨૨ | ૩૨ | ૪૨ | ૫૨ | ૬૨ | ૭૨ | ૮૨ | ૯૨ |
| ૩ | ૧૩ | ૨૩ | ૩૩ | ૪૩ | ૫૩ | ૬૩ | ૭૩ | ૮૩ | ૯૩ |
| ૪ | ૧૪ | ૨૪ | ૩૪ | ૪૪ | ૫૪ | ૬૪ | ૭૪ | ૮૪ | ૯૪ |
| ૫ | ૧૫ | ૨૫ | ૩૫ | ૪૫ | ૫૫ | ૬૫ | ૭૫ | ૮૫ | ૯૫ |
| ૬ | ૧૬ | ૨૬ | ૩૬ | ૪૬ | ૫૬ | ૬૬ | ૭૬ | ૮૬ | ૯૬ |
| ૭ | ૧૭ | ૨૭ | ૩૭ | ૪૭ | ૫૭ | ૬૭ | ૭૭ | ૮૭ | ૯૭ |
| ૮ | ૧૮ | ૨૮ | ૩૮ | ૪૮ | ૫૮ | ૬૮ | ૭૮ | ૮૮ | ૯૮ |
| ૯ | ૧૯ | ૨૯ | ૩૯ | ૪૯ | ૫૯ | ૬૯ | ૭૯ | ૮૯ | ૯૯ |
| ૧૦ | ૨૦ | ૩૦ | ૪૦ | ૫૦ | ૬૦ | ૭૦ | ૮૦ | ૯૦ | ૧૦૦ |

મનોરથન.

- (૧) ૨૫, ૪૭, ૭૨, ૮૯, અને ૯૬ કેમ થાય ?
- (૨) તમે દશથી એક સુધી ઉલટા બોલો ?
- (૩) ૭૯, ૩૪, ૬૭, ૮૭, ૯૯, ૬૯ ને ૪૭ વાંચો.
- (૪) મોટામાં મોટી એક આંકડાની રકમ કઈ ?
- (૫) નાનામાં નાની બે આંકડાની રકમ કઈ ?
- (૬) ૮૭, ૬૪, ૯૫ અને ૩૫ માં દરેક કેટલા અને છુટા કેટલા ?

એકાથી દાનનું શિક્ષણ.

પદાર્થને જોટલીવાર લઇએ તેટલા ગણો જવાબ આવે. ગુણાકાર અને સરવાળાની કૃતિથી તે સાબિત કરવું. તેમ આવડ્યા પછી છોકરાં પાસે પ્રયોગ કરાવવો અને તે જમ જમ તૈયાર થાય તેમ તેમ પાટિયાપર લખવો.

એકાનું શિક્ષણ.

સાધન—ઘડિયો શિખવી સકાય તેટલાં પદાર્થનાં નંગ.

આરંભપ્રશ્ન—એકગણું ગણવાના પ્રશ્ન.

(૧) ૧ છોકરાનાં પેટ કેટલાં ? (૨) ૨ છોકરાનાં પેટ કેટલાં ? (૩) ૩ ગાયનાં પૂછડાં કેટલાં ? (૪) ૪ ગાયનાં પૂછડાં કેટલાં ? (૫) ૭ વાર અકેક કાંકરી ટેબલપર મૂકો તો કેટલી થશે ? ૭ શી રીતે થાય ? એમ સાતવાર ઉમેરવા કરતાં એક સહેલી રીત છે તે તમને શિખવું છું.

મુખ્ય વિષય.

૧ કાંકરી એકવાર લઇએ તો કેટલી થાય ? આમાં લેવાની વસ્તુ કેટલી છે ? અને તે કેટલીવાર લીધી છે ? જોટલીવાર લીધી હોય તે પહેલું બોલાય, અને જોટલી વસ્તુ લીધી તે પછી બોલાય—માટે એકવાર એક કાંકરી લીધી તો એક એકુએક આમ બોલાય, અને તે પાટિયા પર ૧૧૧ આમ લખાય. શી રીતે લખાય ? પહેલો એકડો જ્ઞાનો ? બીજો એકડો જ્ઞાનો ? અને ત્રીજો એકડો જ્ઞાનો ? કયું પલાખું લખ્યું ? (ઘણાખરાને પૂછવું.)

આ ઢગલીમાંથી બે વાર અકેક કાંકરી લઉં છું તે કેટલી થશે ? કેટલીવાર લીધી ? અકેક લીધી માટે શું ગણવું ? કેટલા એકું ગણવા ? જુઓ ત્યારે તે ૨ ૧ ૨ આમ

લખાય. પહેલો બગડો શાનો ? એકડો શાનો ? અને છેલ્લો બગડો શાનો ? મેં શું લખ્યું-બધા વાંચો.

એ પ્રમાણે દસેએક દસ સુધી શિખવવું. અકેક વસ્તુ ઘણીવાર લખએ અને તે ઉમેર ઉમેર કરીને, ગણીએ તો ઘણું લાંબું થાય માટે એકે ગુણવાની જરૂર છે. એ વાત પણ સમજાવવી. આખો ઘડિયો શીખવી રહ્યા પછી પાટિયામાં જોઈને બોલાવવો અને નકલ કરાવવી. પછી એકાદવાર લખવાનો વખત આપવો. બાદ સ્લેટ સાફ કરાવી પુનરાવર્તન કરવું. તેમાં એકગણા કરવાના દાખલા પૂછવા.

દુનું શિક્ષણ.

આરંભ પ્રશ્ન.

(૧) નવ એકું નવ કરી બતાવો. (નવ વાર અકેક પદાર્થ લેવો જોઈએ.)

(૨) તમારે હાથ કેટલા છે ? તેમાં તમારા બાઈના હાથ મેળવું તો કેટલા થાય ? (૩) ૩ વાર બખ્ખે કાંકરી લેવાથી કેટલી થશે ? (૪) તમે ગઈ કાલે શું બણ્યા હતા ? તે પછીનો ઘડિયો આજે શિખવું છું.

મુખ્ય વિષય.

જુઓ આ ઢગલીમાંથી બે વસ્તુ હું લઉં છું. મેં તે કેટલીવાર લીધી ? કેટલી વસ્તુ લીધી. ત્યારે એકવાર બે વસ્તુ લીધી ખરી કે ? તમે ગઈ કાલે એકવાર એક વસ્તુ લીધી હતી તેનું પલાખું શી રીતે લખ્યું હતું ? ત્યારે આજે એકવાર બે વસ્તુ લીધી માટે તે શી રીતે લખાશે ? એક બે બે. જેમ એકને બદલે એકું વાપરવાના તેમ બેને બદલે દુ વાપરો અને ફરીથી બોલો ? ના સમજ પડે તો છેવટે કહેવું કે એક દુ દુ. શું કહ્યું ? તેને પાટિયાપર લખું છું તે જુઓ. તેમાં એકડો શાનો, પહેલો બગડો શાનો, અને બીજો બગડો શાનો ? બેને બદલે હવે શું બોલશો ?

હવે ઢગલીમાંથી બેવાર બખ્ખે કાંકરી તમે લો અને બતાવો કે કેટલી થાય ? કેટલાવાર દુ થઈ ? બેવાર કેટકે-

૨૬૧ લીધી માટે ખીજું પલાખું ૨ ૨ ૪ આમ લખાય-
પ્રત્યેક આંકડો જાનો તે પૂછી ખાતરી કરવી. એ રીતે દાએ-
દુએ ૨૦ સુધી પ્રત્યક્ષ કરાવીને પાઠ્યાપર ઘડિયો લખવો.
તે ઉપરથી એને એ ચાર, અને ચારને એ છ એમ બબેના
સરવાળા પણ પૂછવા અને ઝોછા કરવાના પણ પૂછવા બા-
ળકો પાસે તે વંચાવવો, અને પુનરાવર્તન કરાવવું. તેમાં એમણું
કરવાના પ્રશ્નો પૂછવા, તેમ કેટલાંક પલાખાં પણ લખાવવાં.

તરી વગેરેનું શિક્ષણ.

એકા અને દુ માફક બધા ઘડિયા શિખવવાં. ૩ ને
તરી, ચારને એક ઇલાદિ નામો પ્રસંગ આવ શિખવવાં
અને ગુણાકાર તથા સરવાળાનો ઉપયોગ કરવો

એકા.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|----|---|----|----|---|----|----|---|----|----|---|----|
| ૧ | ૧ | ૧ | ૧ | ૨ | ૨ | ૨ | ૧ | ૩ | ૩ | ૧ | ૪ | ૪ | ૧ | ૫ | ૫ |
| ૨ | ૧ | ૨ | ૨ | ૨ | ૨ | ૪ | ૨ | ૩ | ૬ | ૨ | ૪ | ૮ | ૨ | ૫ | ૧૦ |
| ૩ | ૧ | ૩ | ૩ | ૩ | ૨ | ૬ | ૩ | ૩ | ૯ | ૩ | ૪ | ૧૨ | ૩ | ૫ | ૧૫ |
| ૪ | ૧ | ૪ | ૪ | ૪ | ૨ | ૮ | ૪ | ૩ | ૧૨ | ૪ | ૪ | ૧૬ | ૪ | ૫ | ૨૦ |
| ૫ | ૧ | ૫ | ૫ | ૫ | ૨ | ૧૦ | ૫ | ૩ | ૧૫ | ૫ | ૪ | ૨૦ | ૫ | ૫ | ૨૫ |
| ૬ | ૧ | ૬ | ૬ | ૬ | ૨ | ૧૨ | ૬ | ૩ | ૧૮ | ૬ | ૪ | ૨૪ | ૬ | ૫ | ૩૦ |
| ૭ | ૧ | ૭ | ૭ | ૭ | ૨ | ૧૪ | ૭ | ૩ | ૨૧ | ૭ | ૪ | ૨૮ | ૭ | ૫ | ૩૫ |
| ૮ | ૧ | ૮ | ૮ | ૮ | ૨ | ૧૬ | ૮ | ૩ | ૨૪ | ૮ | ૪ | ૩૨ | ૮ | ૫ | ૪૦ |
| ૯ | ૧ | ૯ | ૯ | ૯ | ૨ | ૧૮ | ૯ | ૩ | ૨૭ | ૯ | ૪ | ૩૬ | ૯ | ૫ | ૪૫ |
| ૧૦ | ૧ | ૧૦ | ૧૦ | ૧૦ | ૨ | ૨૦ | ૧૦ | ૩ | ૩૦ | ૧૦ | ૪ | ૪૦ | ૧૦ | ૫ | ૫૦ |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|---|----|-----|----|----|---|----|----|----|-----|
| ૧ | ૬ | ૬ | ૧ | ૭ | ૭ | ૧૮ | ૮ | ૧ | ૯ | ૯ | ૧ | ૧૦ | ૧૦ |
| ૨ | ૬ | ૧૨ | ૨ | ૭ | ૧૪ | ૨૮ | ૧૬ | ૨ | ૯ | ૧૮ | ૨ | ૧૦ | ૨૦ |
| ૩ | ૬ | ૧૮ | ૩ | ૭ | ૨૧ | ૩૮ | ૨૪ | ૩ | ૯ | ૨૭ | ૩ | ૧૦ | ૩૦ |
| ૪ | ૬ | ૨૪ | ૪ | ૭ | ૨૮ | ૪૮ | ૩૨ | ૪ | ૯ | ૩૬ | ૪ | ૧૦ | ૪૦ |
| ૫ | ૬ | ૩૦ | ૫ | ૭ | ૩૫ | ૫૮ | ૪૦ | ૫ | ૯ | ૪૫ | ૫ | ૧૦ | ૫૦ |
| ૬ | ૬ | ૩૬ | ૬ | ૭ | ૪૨ | ૬૮ | ૪૮ | ૬ | ૯ | ૫૪ | ૬ | ૧૦ | ૬૦ |
| ૭ | ૬ | ૪૨ | ૭ | ૭ | ૪૯ | ૭૮ | ૫૬ | ૭ | ૯ | ૬૩ | ૭ | ૧૦ | ૭૦ |
| ૮ | ૬ | ૪૮ | ૮ | ૭ | ૫૬ | ૮૮ | ૬૪ | ૮ | ૯ | ૭૨ | ૮ | ૧૦ | ૮૦ |
| ૯ | ૬ | ૫૪ | ૯ | ૭ | ૬૩ | ૯૮ | ૭૨ | ૯ | ૯ | ૮૧ | ૯ | ૧૦ | ૯૦ |
| ૧૦ | ૬ | ૬૦ | ૧૦ | ૭ | ૭૦ | ૧૦૮ | ૮૦ | ૧૦ | ૯ | ૯૦ | ૧૦ | ૧૦ | ૧૦૦ |

અનોચતન.

(૧) એક વર્ગમાં ૭ છોકરા છે દરેકને બબે પેન
આપું તો કેટલી બચ? (૨) ત્રણ ઢબુના પૈસા કેટલા? (૪)

પાંચ દુ, તરી, ચોક, પંચકકુ અને છકકુ એટલે શું ? (૬) ૬ ગાયોના પગ કેટલા ? (૭) ૩૬ પતાસાના ચોક અને છકડા કેટલા ? (૮) એક પૈસાની ૯ લખોટી તો ૮ પૈસાની કેટલી ?

અગીઆરાનું શિક્ષણ.

સાધન—ઘડિયો પૂરતાં પદાર્થનાં નંગ-જેમાં દશ દશ-કનાં જૂમખાં અને તે ઉપરાંત છૂટાં નંગ વાપરવા પૂરતાં હાજર જોઈએ.

આરંભ પ્રશ્ન.

(૧) ગઈ કાલ શું શિખ્યા હતા ? (૨) ચાર દાન ? (૩) દશ ને એક ? (૪) ચાર દશક ને ચાર એટલે કેટલા એકમ ? (૫) દાન પછી શું શિખવું ?

મુખ્ય વિષય.

દશક+૧=૧૧ અગીયાર એકવાર લખ બતાવો. ૧૧ ૧ ૧૧
દશક+૧+દશક+૧=બેવાર અગીયાર લખ બતાવો; કેટલા થયા ?
દશકમાં દશક ઉમેરો અને એકમમાં એકમ ઉમેરો કહો બે દશક-ને બે થયા તેના એકમ કરો. ત્યારે અગીયાર બેગા કરવાથી કેટલા થાય ? જુઓ તે હું લખું છું તમે વાંચો. ૧૧ ૨ ૨૨.

હવે દશક+૧ (અગીયાર) +દશક+૧ (અગીયાર + દશક+૧ (અગીયાર=ત્રણવાર અગીયાર લખએ તો કેટલા દશક અને કેટલા એકમ થાય ? ૩ દશક ને ૩ એકમના એકમ કેટલા ? માટે ત્રણવાર અગીયાર લખએ તો આમ લખાય તમે તેને વાંચો. ૧૧ ૩ ૩૩.

ધ્યાનથી કરીને ઘડિઓ પૂરો કરવો. પછી ઘડિઆના અંકોપરથી ૧૧+૧૧, ૨૨ ને ૧૧, ૩૩ ને ૧૧ એમ ઉમેરવાનું પૂછવું. પછી ઉલટી રીતે એટલે બાદ કરવાનું પૂછવું. એમ ઉલટપાલટ સ્વાલથી ઘડિયો પાકો કરાવી બધાં પાસે વંચાવવો અને સ્કેટપર લખાવવો પુનરાવર્તનમાં ઘડિયો લખી મગાવવો અથવા તો તેના ઉપયોગનાં લેખાં પૂછવાં.

બારા વજરેનું શિક્ષણ.

જેમ અગીઆરા શિખવીએ તેમ જ બારા વજરે એટલે ચાલીસા સુધી પદાર્થવડે શિખવવા અને સરવાળા બાદબાકી વજરેનો ઉપયોગ કરવો.

અગીઆરા.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|---|-----|----|---|-----|
| ૧૧ | ૧ | ૧૧ | ૧૨ | ૧ | ૧૨ | ૧૩ | ૧ | ૧૩ | ૧૪ | ૧ | ૧૪ | ૧૫ | ૧ | ૧૫ |
| ૧૧ | ૨ | ૨૨ | ૧૨ | ૨ | ૨૪ | ૧૩ | ૨ | ૨૬ | ૧૪ | ૨ | ૨૮ | ૧૫ | ૨ | ૩૦ |
| ૧૧ | ૩ | ૩૩ | ૧૨ | ૩ | ૩૬ | ૧૩ | ૩ | ૩૯ | ૧૪ | ૩ | ૪૨ | ૧૫ | ૩ | ૪૫ |
| ૧૧ | ૪ | ૪૪ | ૧૨ | ૪ | ૪૮ | ૧૩ | ૪ | ૫૨ | ૧૪ | ૪ | ૫૬ | ૧૫ | ૪ | ૬૦ |
| ૧૧ | ૫ | ૫૫ | ૧૨ | ૫ | ૬૦ | ૧૩ | ૫ | ૬૫ | ૧૪ | ૫ | ૭૦ | ૧૫ | ૫ | ૭૫ |
| ૧૧ | ૬ | ૬૬ | ૧૨ | ૬ | ૭૨ | ૧૩ | ૬ | ૭૮ | ૧૪ | ૬ | ૮૪ | ૧૫ | ૬ | ૯૦ |
| ૧૧ | ૭ | ૭૭ | ૧૨ | ૭ | ૮૪ | ૧૩ | ૭ | ૯૧ | ૧૪ | ૭ | ૯૮ | ૧૫ | ૭ | ૧૦૫ |
| ૧૧ | ૮ | ૮૮ | ૧૨ | ૮ | ૯૬ | ૧૩ | ૮ | ૧૦૪ | ૧૪ | ૮ | ૧૧૨ | ૧૫ | ૮ | ૧૨૦ |
| ૧૧ | ૯ | ૯૯ | ૧૨ | ૯ | ૧૦૮ | ૧૩ | ૯ | ૧૧૭ | ૧૪ | ૯ | ૧૨૬ | ૧૫ | ૯ | ૧૩૫ |
| ૧૧૧૦ | ૧૧૦ | ૧૨૧૦ | ૧૨૦ | ૧૩૧૦ | ૧૩૦ | ૧૪૧૦ | ૧૪૦ | ૧૫૧૦ | ૧૫૦ | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|---|-----|----|---|-----|
| ૧૬ | ૧ | ૧૬ | ૧૭ | ૧ | ૧૭ | ૧૮ | ૧ | ૧૮ | ૧૯ | ૧ | ૧૯ | ૨૦ | ૧ | ૨૦ |
| ૧૬ | ૨ | ૩૨ | ૧૭ | ૨ | ૩૪ | ૧૮ | ૨ | ૩૬ | ૧૯ | ૨ | ૩૮ | ૨૦ | ૨ | ૪૦ |
| ૧૬ | ૩ | ૪૮ | ૧૭ | ૩ | ૫૧ | ૧૮ | ૩ | ૫૪ | ૧૯ | ૩ | ૫૭ | ૨૦ | ૩ | ૬૦ |
| ૧૬ | ૪ | ૬૪ | ૧૭ | ૪ | ૬૮ | ૧૮ | ૪ | ૭૨ | ૧૯ | ૪ | ૭૬ | ૨૦ | ૪ | ૮૦ |
| ૧૬ | ૫ | ૮૦ | ૧૭ | ૫ | ૮૫ | ૧૮ | ૫ | ૯૦ | ૧૯ | ૫ | ૯૫ | ૨૦ | ૫ | ૧૦૦ |
| ૧૬ | ૬ | ૯૬ | ૧૭ | ૬ | ૧૦૨ | ૧૮ | ૬ | ૧૦૮ | ૧૯ | ૬ | ૧૧૪ | ૨૦ | ૬ | ૧૨૦ |
| ૧૬ | ૭ | ૧૧૨ | ૧૭ | ૭ | ૧૧૯ | ૧૮ | ૭ | ૧૨૬ | ૧૯ | ૭ | ૧૩૩ | ૨૦ | ૭ | ૧૪૦ |
| ૧૬ | ૮ | ૧૨૮ | ૧૭ | ૮ | ૧૩૬ | ૧૮ | ૮ | ૧૪૪ | ૧૯ | ૮ | ૧૫૨ | ૨૦ | ૮ | ૧૬૦ |
| ૧૬ | ૯ | ૧૪૪ | ૧૭ | ૯ | ૧૫૩ | ૧૮ | ૯ | ૧૬૨ | ૧૯ | ૯ | ૧૭૧ | ૨૦ | ૯ | ૧૮૦ |
| ૧૬૧૦ | ૧૬૦ | ૧૭૧૦ | ૧૭૦ | ૧૮૧૦ | ૧૮૦ | ૧૯૧૦ | ૧૯૦ | ૨૦૧૦ | ૨૦૦ | | | | | |

મનોયત્ન.

(૧) ૧૫ છોકરાના પગ કેટલા? (૨) સોળ છોકરાને ત્રણ ત્રણ કેરી આપીએ તો કેટલી થાય? (૩) ૧ પૈસાની ચાર લખોટી તો ૧૭ પૈસાની કેટલી? (૪) સાતવાર ત્રણ, ચૌદવાર ચાર, અને ૧૬ વાર નવ લખએ તો કેટલા થાય? (૫) ૨૦ ખુરશીના પાયા કેટલા? (૬) ૧૨ + ૧૩ - ૧૮ - ૬. (૭) ૪૫ કયા આંકમાં આવે. (૮) કેટલા પંચુ ૮૦ થાય?

એકવીસા.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---|----|----|---|-----|
| ૨૧ | ૧ | ૨૧ | ૨૨ | ૧ | ૨૨ | ૨૩ | ૧ | ૨૩ | ૨૪ | ૧ | ૨૪ | ૨૫ | ૧ | ૨૫ |
| ૨૧ | ૨ | ૪૨ | ૨૨ | ૨ | ૪૪ | ૨૩ | ૨ | ૪૬ | ૨૪ | ૨ | ૪૮ | ૨૫ | ૨ | ૫૦ |
| ૨૧ | ૩ | ૬૩ | ૨૨ | ૩ | ૬૬ | ૨૩ | ૩ | ૬૮ | ૨૪ | ૩ | ૭૨ | ૨૫ | ૩ | ૭૫ |
| ૨૧ | ૪ | ૮૪ | ૨૨ | ૪ | ૮૮ | ૨૩ | ૪ | ૯૨ | ૨૪ | ૪ | ૯૬ | ૨૫ | ૪ | ૧૦૦ |
| ૨૧ | ૫૧૦૫ | ૨૨ | ૫૧૧૦ | ૨૩ | ૫૧૧૫ | ૨૪ | ૫૧૨૦ | ૨૫ | ૫૧૨૫ | | | | | |
| ૨૧ | ૬૧૨૬ | ૨૨ | ૬૧૩૨ | ૨૩ | ૬૧૩૮ | ૨૪ | ૬૧૪૪ | ૨૫ | ૬૧૫૦ | | | | | |
| ૨૧ | ૭૧૪૭ | ૨૨ | ૭૧૫૪ | ૨૩ | ૭૧૬૧ | ૨૪ | ૭૧૬૮ | ૨૫ | ૭૧૭૫ | | | | | |
| ૨૧ | ૮૧૬૮ | ૨૨ | ૮૧૭૬ | ૨૩ | ૮૧૮૪ | ૨૪ | ૮૧૯૨ | ૨૫ | ૮૨૦૦ | | | | | |
| ૨૧ | ૯૧૮૯ | ૨૨ | ૯૧૯૮ | ૨૩ | ૯૨૦૭ | ૨૪ | ૯૨૧૬ | ૨૫ | ૯૨૨૫ | | | | | |
| ૨૧૧૦૨૧૦ | | ૨૨૧૦૨૨૦ | | ૨૩૧૦૨૩૦ | | ૨૪૧૦૨૪૦ | | ૨૫૧૦૨૫૦ | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---|----|----|---|----|
| ૨૬ | ૧ | ૨૬ | ૨૭ | ૧ | ૨૭ | ૨૮ | ૧ | ૨૮ | ૨૯ | ૧ | ૨૯ | ૩૦ | ૧ | ૩૦ |
| ૨૬ | ૨ | ૫૨ | ૨૭ | ૨ | ૫૪ | ૨૮ | ૨ | ૫૬ | ૨૯ | ૨ | ૫૮ | ૩૦ | ૨ | ૬૦ |
| ૨૬ | ૩ | ૭૮ | ૨૭ | ૩ | ૮૧ | ૨૮ | ૩ | ૮૪ | ૨૯ | ૩ | ૮૭ | ૩૦ | ૩ | ૯૦ |
| ૨૬ | ૪૧૦૪ | ૨૭ | ૪૧૦૮ | ૨૮ | ૪૧૧૨ | ૨૯ | ૪૧૧૬ | ૩૦ | ૪૧૨૦ | | | | | |
| ૨૬ | ૫૧૩૦ | ૨૭ | ૫૧૩૫ | ૨૮ | ૫૧૪૦ | ૨૯ | ૫૧૪૫ | ૩૦ | ૫૧૫૦ | | | | | |
| ૨૬ | ૬૧૫૬ | ૨૭ | ૬૧૬૨ | ૨૮ | ૬૧૬૮ | ૨૯ | ૬૧૭૪ | ૩૦ | ૬૧૮૦ | | | | | |
| ૨૬ | ૭૧૮૨ | ૨૭ | ૭૧૮૮ | ૨૮ | ૭૧૯૬ | ૨૯ | ૭૨૦૩ | ૩૦ | ૭૨૧૦ | | | | | |
| ૨૬ | ૮૨૦૮ | ૨૭ | ૮૨૧૬ | ૨૮ | ૮૨૨૪ | ૨૯ | ૮૨૩૨ | ૩૦ | ૮૨૪૦ | | | | | |
| ૨૬ | ૯૨૩૪ | ૨૭ | ૯૨૪૩ | ૨૮ | ૯૨૫૨ | ૨૯ | ૯૨૬૧ | ૩૦ | ૯૨૭૦ | | | | | |
| ૨૬૧૦૨૬૦ | | ૨૭૧૦૨૭૦ | | ૨૮૧૦૨૮૦ | | ૨૯૧૦૨૯૦ | | ૩૦૧૦૩૦૦ | | | | | | |

મનોયત્ન.

(૧) ૨૨ છોકરાના હાથ કેટલા? (૨) ૨૫ ધરની પછીતો કેટલી?

(૩) આગણુત્રીસ તરી? (૪) બેતીસોતર એટલે કેટલા?

(૫) $૨૩ \times ૯ = (\quad)$, $૨૭ \times ૭ = (\quad)$, $૨૧ \times ૯ = (\quad)$

(૬) એક પૈસાનાં ૨૪ બોર મલેછે તો ૯ પૈસ નાં?

(૭) ૨૨ પૈસાની પાછ ?

ધોરણ ૧ છું—એકત્રીસા.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|------|----|------|---|----|
| ૩૧ | ૧ | ૩૧ | ૩૨ | ૧ | ૩૨ | ૩૩ | ૧ | ૩૩ | ૩૪ | ૧ | ૩૪ | ૩૫ | ૧ | ૩૫ |
| ૩૧ | ૨ | ૬૨ | ૩૨ | ૨ | ૬૪ | ૩૩ | ૨ | ૬૬ | ૩૪ | ૨ | ૬૮ | ૩૫ | ૨ | ૭૦ |
| ૩૧ | ૩ | ૯૩ | ૩૨ | ૩ | ૯૬ | ૩૩ | ૩ | ૯૯ | ૩૪ | ૩૧૦૨ | ૩૫ | ૩૧૦૫ | | |
| ૩૧ | ૪૧૨૪ | ૩૨ | ૪૧૨૮ | ૩૩ | ૪૧૩૨ | ૩૪ | ૪૧૩૬ | ૩૫ | ૪૧૪૦ | | | | | |
| ૩૧ | ૫૧૫૫ | ૩૨ | ૫૧૬૦ | ૩૩ | ૫૧૬૫ | ૩૪ | ૫૧૭૦ | ૩૫ | ૫૧૭૫ | | | | | |
| ૩૧ | ૬૧૮૬ | ૩૨ | ૬૧૯૨ | ૩૩ | ૬૧૯૮ | ૩૪ | ૬૨૦૪ | ૩૫ | ૬૨૧૦ | | | | | |
| ૩૧ | ૭૨૧૭ | ૩૨ | ૭૨૨૪ | ૩૩ | ૭૨૩૧ | ૩૪ | ૭૨૩૮ | ૩૫ | ૭૨૪૫ | | | | | |
| ૩૧ | ૮૨૪૮ | ૩૨ | ૮૨૫૬ | ૩૩ | ૮૨૬૪ | ૩૪ | ૮૨૭૨ | ૩૫ | ૮૨૮૦ | | | | | |
| ૩૧ | ૯૨૭૯ | ૩૨ | ૯૨૮૮ | ૩૩ | ૯૨૯૭ | ૩૪ | ૯૩૦૬ | ૩૫ | ૯૩૧૫ | | | | | |
| ૩૧૧૦૩૧૦ | | ૩૨૧૦૩૨૦ | | ૩૩૧૦૩૩૦ | | ૩૪૧૦૩૪૦ | | ૩૫૧૦૩૫૦ | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---|----|----|---|----|
| ૩૬ | ૧ | ૩૬ | ૩૭ | ૧ | ૩૭ | ૩૮ | ૧ | ૩૮ | ૩૯ | ૧ | ૩૯ | ૪૦ | ૧ | ૪૦ |
| ૩૬ | ૨ | ૭૨ | ૩૭ | ૨ | ૭૪ | ૩૮ | ૨ | ૭૬ | ૩૯ | ૨ | ૭૮ | ૪૦ | ૨ | ૮૦ |
| ૩૬ | ૩૧૦૮ | ૩૭ | ૩૧૧૧ | ૩૮ | ૩૧૧૪ | ૩૯ | ૩૧૧૭ | ૪૦ | ૩૧૨૦ | | | | | |
| ૩૬ | ૪૧૪૪ | ૩૭ | ૪૧૪૮ | ૩૮ | ૪૧૫૨ | ૩૯ | ૪૧૫૬ | ૪૦ | ૪૧૬૦ | | | | | |
| ૩૬ | ૫૧૮૦ | ૩૭ | ૫૧૮૫ | ૩૮ | ૫૧૯૦ | ૩૯ | ૫૧૯૫ | ૪૦ | ૫૨૦૦ | | | | | |
| ૩૬ | ૬૨૧૬ | ૩૭ | ૬૨૨૨ | ૩૮ | ૬૨૨૮ | ૩૯ | ૬૨૩૪ | ૪૦ | ૬૨૪૦ | | | | | |
| ૩૬ | ૭૨૫૨ | ૩૭ | ૭૨૫૯ | ૩૮ | ૭૨૬૬ | ૩૯ | ૭૨૭૩ | ૪૦ | ૭૨૮૦ | | | | | |
| ૩૬ | ૮૨૮૮ | ૩૭ | ૮૨૯૬ | ૩૮ | ૮૩૦૪ | ૩૯ | ૮૩૧૨ | ૪૦ | ૮૩૨૦ | | | | | |
| ૩૬ | ૯૩૨૪ | ૩૭ | ૯૩૩૩ | ૩૮ | ૯૩૪૨ | ૩૯ | ૯૩૫૧ | ૪૦ | ૯૩૬૦ | | | | | |
| ૩૬૧૦૩૬૦ | | ૩૭૧૦૩૭૦ | | ૩૮૧૦૩૮૦ | | ૩૯૧૦૩૯૦ | | ૪૦૧૦૪૦૦ | | | | | | |

મનોચત્ન.

- (૧) ૩૨ ગાયોના પગ કેટલા ? (૨) ૭૨ માં ૩૬ ઉમેરો.
 (૩) ૩૭+૩૮ ગણો. (૪) કેટલા ચોક ૧૧૨, ૧૩૨, ૧૫૬ થાય.
 (૫) મારી પાસેથી ૨૬ પૈસા પડી ગયા ને ૪ પૈસા રહ્યા
 તો કેટલા હશે ?
 (૬) () \times ૮ = ૨૫૬. ૨૯ \times () = ૨૦૩. () + ૫ = ૨૬૭
 પક્ષાણુ પૂરું કરો.
 (૭) ૧૮૦ રૂપીઆનાં પંચકડાં કેટલાં ? (૮) ૧ રૂ. નું ૬
 ગજ તો ૩૪ રૂ. નું ?
 (૯) ૧ પૈસાના ૬-કાગળ તો ૧૧૧ રૂ. ના ? (૧૦) પૈસાની
 ૮ પેન મહે છ તો ૨૦૦ પેનના કેટલા પૈસા આજ
 પવા પડશે ?

અર્ધાનું શિક્ષણ.

સાધન—કેટલીક અકેક વસ્તુ આખી આખી, દશ વસ્તુનાં અર્ધાં, તથા અર્ધો છં.

આરંભ પ્રશ્ન.

એક કાગળને વચમાંથી ફાડી બે ભાગ કરવા અને ખીજને ગમે લાંબી ફાડી બે ભાગ કરવા પછી તે બર્ગમાં બતાવીને પૂછવું કે આ દરેક કાગળના કેટલા ભાગ કર્યા છે ? બંને ભાગ સરખા છે કે ? આમાં સરખા ભાગવાળા કકડા જુદા મૂકો ? તમે કહો કે તે દરેક ભાગનું નામ કેટલો કાગળ ? આ ખીજ કાગળનો કકડો છે તેને તમે અર્ધો કાગળ કેમ નથી કહેતા ? રૂપીઆના બે સરખા ભાગને શું કહે છે ? લાડુના બે સરખા ભાગને શું કહેવાય ? આજે તમારે અર્ધા શિખવાના છે. (અર્ધાં બતાવીને) કહેવું કે આ શું છે ? આપણે તેનાપરથી ઘડિયો શિખીએ.

મુખ્ય વિષય.

(૧) અર્ધાંનું પકડીને પૂછવું કે કેટલાં છે ? $૧=૦૧$

(૨) અર્ધાંયાં ,, $૨=૦૧+૦૧=૧$

સાથી એક ગણ્યો બે અર્ધાં મેળવતાં ૧ થાય છે.

(૩) અર્ધાંયાં પકડીને પૂછવું કે હવે કેટલાં થયાં ?

$૩=૦૧+૦૧+૦૧=૧૧$ સાથી ૧૧ થયો ? ૦૧ ને ૦૧ ૧, ને ૦૧ ૧૧. કેટલાવાર અર્ધો લીધો ? ૩ વાર માટે હવે તેમ નહિ બોલતાં ૩ અડધે ૧૧ એમ બોલો. છં દસ અર્ધે સુધી શિખવવું. પછી ઘડિયા ઉપરથી $૦૧+૦૧ ૧, ૧+૦૧=૧૧, ૧+૦૧=૨$, એમ દસે પલાખાંમાં અર્ધો અર્ધો ઉમેરાવેલો અને બાદ કરાવેલો. બરોબર ધ્યાન ઉતર્યા પછી તે વંચાવેલો અને સ્લેટ ઉપર ઉતરાવેલો. પછી પુનરાવર્તન કરાવવું.

અડધા.

| | | | | |
|-------|--------|---------|---------|---------|
| ૧૦૧૦૧ | ૧૧૦૧૫ | ૨૧૦૧૧૦ | ૩૧૦૧૧૫ | ૪૧૦૧૨૦ |
| ૨૦૧૧ | ૧૨૦૧૬ | ૨૨૦૧૧૧ | ૩૨૦૧૧૬ | ૪૨૦૧૨૧ |
| ૩૦૧૧૧ | ૧૩૦૧૬૧ | ૨૩૦૧૧૧૧ | ૩૩૦૧૧૬૧ | ૪૩૦૧૨૧૧ |
| ૪૦૧૨ | ૧૪૦૧૭ | ૨૪૦૧૧૨ | ૩૪૦૧૧૭ | ૪૪૦૧૨૨ |
| ૫૦૧૨૧ | ૧૫૦૧૭૧ | ૨૫૦૧૧૨૧ | ૩૫૦૧૧૭૧ | ૪૫૦૧૨૨૧ |
| ૬૦૧૩ | ૧૬૦૧૮ | ૨૬૦૧૧૩ | ૩૬૦૧૧૮ | ૪૬૦૧૨૩ |
| ૭૦૧૩૧ | ૧૭૦૧૮૧ | ૨૭૦૧૧૩૧ | ૩૭૦૧૧૮૧ | ૪૭૦૧૨૩૧ |
| ૮૦૧૪ | ૧૮૦૧૯ | ૨૮૦૧૧૪ | ૩૮૦૧૧૯ | ૪૮૦૧૨૪ |
| ૯૦૧૪૧ | ૧૯૦૧૯૧ | ૨૯૦૧૧૪૧ | ૩૯૦૧૧૯૧ | ૪૯૦૧૨૪૧ |
| ૧૦૦૧૫ | ૨૦૦૧૧૦ | ૩૦૦૧૧૫ | ૪૦૦૧૨૦ | ૫૦૦૧૨૫ |

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| ૫૧૦૧૨૫ | ૬૧૦૧૩૦ | ૭૧૦૧૩૫ | ૮૧૦૧૪૦ | ૯૧૦૧૪૫ |
| ૫૨૦૧૨૬ | ૬૨૦૧૩૧ | ૭૨૦૧૩૬ | ૮૨૦૧૪૧ | ૯૨૦૧૪૬ |
| ૫૩૦૧૨૬૧ | ૬૩૦૧૩૧૧ | ૭૩૦૧૩૬૧ | ૮૩૦૧૪૧૧ | ૯૩૦૧૪૬૧ |
| ૫૪૦૧૨૭ | ૬૪૦૧૩૨ | ૭૪૦૧૩૭ | ૮૪૦૧૪૨ | ૯૪૦૧૪૭ |
| ૫૫૦૧૨૭૧ | ૬૫૦૧૩૨૧ | ૭૫૦૧૩૭૧ | ૮૫૦૧૪૨૧ | ૯૫૦૧૪૭૧ |
| ૫૬૦૧૨૮ | ૬૬૦૧૩૩ | ૭૬૦૧૩૮ | ૮૬૦૧૪૩ | ૯૬૦૧૪૮ |
| ૫૭૦૧૨૮૧ | ૬૭૦૧૩૩૧ | ૭૭૦૧૩૮૧ | ૮૭૦૧૪૩૧ | ૯૭૦૧૪૮૧ |
| ૫૮૦૧૨૯ | ૬૮૦૧૩૪ | ૭૮૦૧૩૯ | ૮૮૦૧૪૪ | ૯૮૦૧૪૯ |
| ૫૯૦૧૨૯૧ | ૬૯૦૧૩૪૧ | ૭૯૦૧૩૯૧ | ૮૯૦૧૪૪૧ | ૯૯૦૧૪૯૧ |
| ૬૦૦૧૩૦ | ૭૦૦૧૩૫ | ૮૦૦૧૪૦ | ૯૦૦૧૪૫ | ૧૦૦૦૧૫૦ |

મનોચત્ન.

- (૧) એક કામળનો અર્ધો કેટલા થાય?(૨) ૬ અર્ધીઆં તે કેટલા?
- (૩) એક પૈસાના અધેલા કેટલા?(૪) ૬૩ પીઆના અર્ધા કેટલા?
- (૫) ૧૪ અધેલાના પૈસા કેટલા?(૬) ૫ચીસ અર્ધાના ૩ પીઆ?
- (૭) અર્ધાની શેર સોપારી તો બે ૩૦ ની કેટલી ?
- (૮) ૩૫ ૩૦ ના અર્ધા કેટલા ?
- (૯) ૨૦+૦૧, ૪+૦૧, ૫+૦૧, ૨૭+૦૧, ૪૯+૦૧.
- (૧૦) ૧૫-૦૧, ૩૩-૦૧, ૫૬-૦૧, ૬૧-૦૧ કરો.
- (૧૧) ૧૧ ને ૧, ૨૧ ને ૧૧, ૭૧ ને ૩૧, ૨૪૧ ને ૬૧ કેટલા?
- (૧૨) ૧ પૈસાના અઢચેર ભીંડા તો ૨૪ પૈસાના કેટલા શેર?
- ૧૩) ૧ કામળની અર્ધી પાછ તો ૩૬ કામળનું શું ?

પાયાનું શિક્ષણ.

સાધન—દશ ચોથિયાં અથવા દશ પાવલીઓ.

આરંભપ્રશ્ન.

૧ કાગળના સરખા બે ભાગ કરો ? તેનું નામ આપો ? એ અર્ધા કાગળના બે સરખા ભાગ કરો ? તે દરેક ભાગનું નામ શું ? બીજા અર્ધા કાગળ રહ્યો તેના પણ બે ભાગ કરો ? આખા કાગળના કેટલા ભાગ થયા ? એ દરેક ભાગ તે, આખાનો કેટલામો ભાગ છે ? આજે તમારે પાયાનો ઘડિયો શિખવાનો છે ?

મુખ્ય વિષય.

એક વસ્તુના બે સરખા ભાગને શું કહીએ ? અર્ધા વસ્તુના બે સરખા ભાગને શું કહેવું ? અર્ધો કેમ લખાય ? ત્યારે પા લખવો હોય તો તે ૦ આમ લખાય. શી રીતે લખાય ? શું લખાય ? આખી વસ્તુના કેટલા ભાગ કરવાથી ૦ ભાગ થાય ? તમે આ પા પા કાગળના કકડા જુઓ.

(૧) પા કાગળ પકડીને પૂછવું કે કેટલો થયો $૧=૦$

(૨) પા કાગળ પકડીને ,, થયા $૨=૦+૦=૦૦$

(૩) ,, ,, ,, $૩=૦+૦+૦=૦૦૦$

(૪) ,, ,, ,, $૪=૦+૦+૦+૦=૧$

ઇત્યાદિ દસ પા સુધી અખતરો કરાવવો. પછી પ-હેલેથી ધ્યાન બેસવું. તેમાં ગુણાકારનો પ્રથમ ઉપયોગ કરવો. પછી $૦+૦$, $૦૦+૦$, $૦૦૦+૦$ વગેરે ઉમેરવાનું પૂછવું, ત્યારકેડે $૨૦-૦$, $૨૦-૦$ ઇત્યાદિ બાદ કરાવતા મ-થાળા સુધી આવવું, અને એમ પાકું કરાવીને ઘડિયો વંચાવી લખાવવો. પછી પુનરાવર્તન કરવું.

| | | | | |
|--------|--------|---------|--------|----------|
| ૧૦૦૧ | ૧૧૦૧૨૩ | ૨૨૦૧૫૪ | ૩૩૦૧૭૬ | ૪૪૦૧૨૦૧ |
| ૨૦૦૧૦૧ | ૧૨૦૧૩ | ૨૨૦૧૫૧ | ૩૨૦૧૮ | ૪૨૦૧૧૦૧ |
| ૩૦૦૧૦૧ | ૧૩૦૧૩૧ | ૨૩૦૧૫૧૧ | ૩૩૦૧૮૧ | ૪૩૦૧૧૦૧૧ |
| ૪૦૧૧ | ૧૪૦૧૩૧ | ૨૪૦૧૬ | ૩૪૦૧૮૧ | ૪૪૦૧૧૧ |
| ૫૦૧૧૧ | ૧૫૦૧૩૧ | ૨૫૦૧૬૧ | ૩૫૦૧૮૧ | ૪૫૦૧૧૧૧ |
| ૬૦૧૧૧ | ૧૬૦૧૪ | ૨૬૦૧૬૧ | ૩૬૦૧૯ | ૪૬૦૧૧૧૧ |
| ૭૦૧૧૧ | ૧૭૦૧૪૧ | ૨૭૦૧૬૧ | ૩૭૦૧૯૧ | ૪૭૦૧૧૧૧ |
| ૮૦૧૨ | ૧૮૦૧૪૧ | ૨૮૦૧૭ | ૩૮૦૧૯૧ | ૪૮૦૧૧૨ |
| ૯૦૧૨ | ૧૯૦૧૪૧ | ૨૯૦૧૭૧ | ૩૯૦૧૯૧ | ૪૯૦૧૧૨૧ |
| ૧૦૦૧૨૧ | ૨૦૦૧૫ | ૩૦૦૧૭૧ | ૪૦૦૧૧૦ | ૫૦૦૧૧૨૧ |

| | | | | |
|---------|--------|--------|--------|---------|
| ૫૧૦૧૧૨૧ | ૬૧૦૧૧૫ | ૭૧૦૧૧૭ | ૮૧૦૧૨૦ | ૯૧૦૧૨૨ |
| ૫૨૦૧૧૩ | ૬૨૦૧૧૫ | ૭૨૦૧૧૮ | ૮૨૦૧૨૦ | ૯૨૦૧૨૩ |
| ૫૩૦૧૧૩ | ૬૩૦૧૧૫ | ૭૩૦૧૧૮ | ૮૩૦૧૨૦ | ૯૩૦૧૨૩ |
| ૫૪૦૧૧૩ | ૬૪૦૧૧૬ | ૭૪૦૧૧૮ | ૮૪૦૧૨૧ | ૯૪૦૧૨૩ |
| ૫૫૦૧૧૩ | ૬૫૦૧૧૬ | ૭૫૦૧૧૮ | ૮૫૦૧૨૧ | ૯૫૦૧૨૩ |
| ૫૬૦૧૧૪ | ૬૬૦૧૧૬ | ૭૬૦૧૧૯ | ૮૬૦૧૨૧ | ૯૬૦૧૨૪ |
| ૫૭૦૧૧૪ | ૬૭૦૧૧૬ | ૭૭૦૧૧૯ | ૮૭૦૧૨૧ | ૯૭૦૧૨૪ |
| ૫૮૦૧૧૪ | ૬૮૦૧૧૭ | ૭૮૦૧૧૯ | ૮૮૦૧૨૨ | ૯૮૦૧૨૪ |
| ૫૯૦૧૧૪ | ૬૯૦૧૧૭ | ૭૯૦૧૧૯ | ૮૯૦૧૨૨ | ૯૯૦૧૨૪ |
| ૬૦૦૧૧૫ | ૭૦૦૧૧૭ | ૮૦૦૧૨૦ | ૯૦૦૧૨૨ | ૧૦૦૦૧૧૫ |

મનોત્તર.

- (૧) એક લીંબુની ચાર સરખી ચીરીઓ કરીએ તો તે દરેકનું નામ શું ?
- (૨) એક આખા રૂપીઆના પા રૂપીઆ કેટલા ?
- (૩) પાનું બીજું નામ શું ? ૬ ચોથીઆની કેટલી આખી થાય ?
- (૪) ૧૨ રૂપીઆની પાવલીઓ કેટલી ? અને ૨૪ પાવલીના રૂા કેટલા ?
- (૫) ૨ ને ૦, ૨ ને ૦, ૩૨ ને ૦, ૪૦ ને ૦, ૯૧ ને ૦.
- (૬) ૩-૦, ૧૧-૦, ૧૫-૦, ૯૦-૦ કેટલા રહે.
- (૭) એક પૈસે કેટલા આના ? (૮) ૧૦૦ પૈસે કેટલા આના.
- (૯) દરેકને ૦ પાવલી આપવાની હોય તો ૧ રૂા કેટલાને પહોંચે ?

(૧૦) પૈસાનું ૦ સર તો ૯૫ પૈસાનું ?

પોણાનું શિક્ષણ—કાગળ, લીંબુ વગેરે પદાર્થ કાપીને તેના
પોણા ભાગ લઇ આ આંક શીખવવા

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| ૧૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૧૦૦૦૦૦૦ | ૨૧૦૦૦૦૦૦ | ૩૧૦૦૦૦૦૦ | ૪૧૦૦૦૦૦૦ |
| ૨૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૨૦૦૦૦૦૦ | ૨૨૦૦૦૦૦૦ | ૩૨૦૦૦૦૦૦ | ૪૨૦૦૦૦૦૦ |
| ૩૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૩૦૦૦૦૦૦ | ૨૩૦૦૦૦૦૦ | ૩૩૦૦૦૦૦૦ | ૪૩૦૦૦૦૦૦ |
| ૪૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૪૦૦૦૦૦૦ | ૨૪૦૦૦૦૦૦ | ૩૪૦૦૦૦૦૦ | ૪૪૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૫૦૦૦૦૦૦ | ૨૫૦૦૦૦૦૦ | ૩૫૦૦૦૦૦૦ | ૪૫૦૦૦૦૦૦ |
| ૬૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૬૦૦૦૦૦૦ | ૨૬૦૦૦૦૦૦ | ૩૬૦૦૦૦૦૦ | ૪૬૦૦૦૦૦૦ |
| ૭૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૭૦૦૦૦૦૦ | ૨૭૦૦૦૦૦૦ | ૩૭૦૦૦૦૦૦ | ૪૭૦૦૦૦૦૦ |
| ૮૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૮૦૦૦૦૦૦ | ૨૮૦૦૦૦૦૦ | ૩૮૦૦૦૦૦૦ | ૪૮૦૦૦૦૦૦ |
| ૯૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૯૦૦૦૦૦૦ | ૨૯૦૦૦૦૦૦ | ૩૯૦૦૦૦૦૦ | ૪૯૦૦૦૦૦૦ |
| ૧૦૦૦૦૦૦૦ | ૨૦૦૦૦૦૦૦ | ૩૦૦૦૦૦૦૦ | ૪૦૦૦૦૦૦૦ | ૫૦૦૦૦૦૦૦ |

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| ૫૧૦૦૦૦૦૦ | ૬૧૦૦૦૦૦૦ | ૭૧૦૦૦૦૦૦ | ૮૧૦૦૦૦૦૦ | ૯૧૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૨૦૦૦૦૦૦ | ૬૨૦૦૦૦૦૦ | ૭૨૦૦૦૦૦૦ | ૮૨૦૦૦૦૦૦ | ૯૨૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૩૦૦૦૦૦૦ | ૬૩૦૦૦૦૦૦ | ૭૩૦૦૦૦૦૦ | ૮૩૦૦૦૦૦૦ | ૯૩૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૪૦૦૦૦૦૦ | ૬૪૦૦૦૦૦૦ | ૭૪૦૦૦૦૦૦ | ૮૪૦૦૦૦૦૦ | ૯૪૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૫૦૦૦૦૦૦ | ૬૫૦૦૦૦૦૦ | ૭૫૦૦૦૦૦૦ | ૮૫૦૦૦૦૦૦ | ૯૫૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૬૦૦૦૦૦૦ | ૬૬૦૦૦૦૦૦ | ૭૬૦૦૦૦૦૦ | ૮૬૦૦૦૦૦૦ | ૯૬૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૭૦૦૦૦૦૦ | ૬૭૦૦૦૦૦૦ | ૭૭૦૦૦૦૦૦ | ૮૭૦૦૦૦૦૦ | ૯૭૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૮૦૦૦૦૦૦ | ૬૮૦૦૦૦૦૦ | ૭૮૦૦૦૦૦૦ | ૮૮૦૦૦૦૦૦ | ૯૮૦૦૦૦૦૦ |
| ૫૯૦૦૦૦૦૦ | ૬૯૦૦૦૦૦૦ | ૭૯૦૦૦૦૦૦ | ૮૯૦૦૦૦૦૦ | ૯૯૦૦૦૦૦૦ |
| ૬૦૦૦૦૦૦૦ | ૭૦૦૦૦૦૦૦ | ૮૦૦૦૦૦૦૦ | ૯૦૦૦૦૦૦૦ | ૧૦૦૦૦૦૦૦ |

મનોયતન.

- (૧) કેટલા પોણા પૈસાના ૬ આખા પૈસા આવે ?
- (૨) પોણા રૂપીઆના આના કેટલા ? (૩) પોણા રૂપીઆના પૈસા ?
- (૪) કેટલા પોણું, ૧૧, ૨૦, ૩૭, ૪૨, ૬૦ અને ૭૨.
- (૫) રૂપીઆનું ના શેર તો ૬૯ રૂપીઆનું કેટલું ?
- (૬) એક પૈસાના ના શેર ભીંડા તો ૨૪ પૈસાના કેટલા ?
- (૭) ૬૦+ના, ૫૭+ના, ૪૩+ના, અને ૭૩+ના.
- (૮) શેમાં પોણા ઉમેરીએ તો ૫, ૧૩, ૭૪ના થાય.
- (૯) પોણાસો, પા સો અને અઘો સો કોને કહીએ ?
- (૧૦) પાછની ના શેર ભાજી તો ૯૯ પૈસાની કેટલી ?

સવાયા-સવા સવા ઉમેરીને અને સવા ગણા કરાવી આંક શી ખ

| | | | | |
|--------|---------|---------|----------|----------|
| ૧૧૧૧ | ૧૧૧૧૩૩૩ | ૨૧૧૨૬ | ૩૧૧૩૮૩૩ | ૪૧૧૪૫૧ |
| ૨૧૧૨૪ | ૧૨૧૧૫ | ૨૨૧૨૭૩ | ૩૨૧૧૪૦ | ૪૨૧૧૫૨૩ |
| ૩૧૧૩૩૩ | ૧૩૧૧૬ | ૨૩૧૨૮૩૩ | ૩૩૧૧૪૧ | ૪૩૧૧૫૩૩૩ |
| ૪૧૧૫ | ૧૪૧૧૭૩ | ૨૪૧૩૦ | ૩૪૧૧૪૨૩ | ૪૪૧૧૫૫ |
| ૫૧૧૬ | ૧૫૧૧૮૩૩ | ૨૫૧૩૧ | ૩૫૧૧૪૩૩૩ | ૪૫૧૧૫૬ |
| ૬૧૧૭૩ | ૧૬૧૨૦ | ૨૬૧૩૨૩ | ૩૬૧૧૪૫ | ૪૬૧૧૫૭૩ |
| ૭૧૧૮૩૩ | ૧૭૧૨૧ | ૨૭૧૩૩૩૩ | ૩૭૧૧૪૬ | ૪૭૧૧૫૮૩૩ |
| ૮૧૧૧૦ | ૧૮૧૨૨૩ | ૨૮૧૩૫ | ૩૮૧૧૪૭૩ | ૪૮૧૧૬૦ |
| ૯૧૧૧૧ | ૧૯૧૨૩૩૩ | ૨૯૧૩૬ | ૩૯૧૧૪૮૩૩ | ૪૯૧૧૬૧ |
| ૧૦૧૧૨૩ | ૨૦૧૨૫ | ૩૦૧૩૭૩ | ૪૦૧૧૫૦ | ૫૦૧૧૬૨૩ |

| | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| ૫૧૧૧૬૩૩૩ | ૬૧૧૧૭૬ | ૭૧૧૧૮૩૩ | ૮૧૧૧૧૦૧ | ૯૧૧૧૧૧૩૩૩ |
| ૫૨૧૧૬૫ | ૬૨૧૧૭૭૩ | ૭૨૧૧૯૦ | ૮૨૧૧૧૦૨૩ | ૯૨૧૧૧૧૫ |
| ૫૩૧૧૬૬ | ૬૩૧૧૭૮૩૩ | ૭૩૧૧૯૧ | ૮૩૧૧૧૦૩૩૩ | ૯૩૧૧૧૧૬ |
| ૫૪૧૧૬૭૩ | ૬૪૧૧૮૦ | ૭૪૧૧૯૨૩ | ૮૪૧૧૧૦૫ | ૯૪૧૧૧૧૭૩ |
| ૫૫૧૧૬૮૩૩ | ૬૫૧૧૮૧ | ૭૫૧૧૯૩૩૩ | ૮૫૧૧૧૦૬ | ૯૫૧૧૧૧૮૩૩ |
| ૫૬૧૧૭૦ | ૬૬૧૧૮૨૩ | ૭૬૧૧૯૫ | ૮૬૧૧૧૦૭૩ | ૯૬૧૧૧૨૦ |
| ૫૭૧૧૭૧ | ૬૭૧૧૮૩૩૩ | ૭૭૧૧૯૬ | ૮૭૧૧૧૦૮૩૩ | ૯૭૧૧૧૨૧ |
| ૫૮૧૧૭૨૩ | ૬૮૧૧૮૫ | ૭૮૧૧૯૭૩ | ૮૮૧૧૧૧૦ | ૯૮૧૧૧૨૨૩ |
| ૫૯૧૧૭૩૩૩ | ૬૯૧૧૮૬ | ૭૯૧૧૯૮૩૩ | ૮૯૧૧૧૧૧ | ૯૯૧૧૧૨૩૩૩ |
| ૬૦૧૧૭૫ | ૭૦૧૧૮૭૩ | ૮૦૧૧૧૦૦ | ૯૦૧૧૧૧૨૩ | ૧૦૦૧૧૨૫ |

મનોયત્ન.

- (૧) ૧ રૂપીઆની ૨૪ શેર તો ૧૧ રૂપીઆની ?
- (૨) પૈસાના ૧૧ શેર ભીંડા તો ૩૦ પૈસાના ?
- (૩) ૧૧ શેર આજરીનો ૧ પૈસો તો ૨૦ શેરના કેટલા પૈસા ?
- (૪) કેટલા સવાયું ૪૩૩૩, ૫૬૧, ૧૦૨૩, ૧૨૩૩૩.
- (૫) એક પેનનો ૧૧ પૈસો તો ૪૭ પેનના કેટલા પૈસા ?
- (૬) કેટલી સવાશેરી મળે તો ૨૩, ૫, અને ૧૦ શેર થાય ?
- (૭) સવા રૂપીઆનાં પૈસા કેટલા ?
- (૮) ૧૧ + ૧૧, ૨૩ + ૧૧, ૧૩૩ + ૧૧, ૪૩૩૩ + ૧૧ કેટલા ?

દોઢા—દોઢ દોઢ ઉમેરીને અને દોઢ ગણા કરાવી આંક શીખવવા.

| | | | | |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| ૧૧૥ ૧૥ | ૧૧૧૥૧૬૥ | ૨૧૧૥૩૧૥ | ૩૨૧૥૪૬૥ | ૪૧૧૥૬૧૥ |
| ૨૧૥ ૩ | ૧૨૧૥૧૮ | ૨૨૧૥૩૩ | ૩૨૧૥૪૮ | ૪૨૧૥૬૩ |
| ૩૧૥ ૪૥ | ૧૩૧૥૧૯૥ | ૨૩૧૥૩૪૥ | ૩૩૧૥૪૯૥ | ૪૩૧૥૬૪૥ |
| ૪૧૥ ૬ | ૧૪૧૥૨૧ | ૨૪૧૥૩૬ | ૩૪૧૥૫૧ | ૪૪૧૥૬૬ |
| ૫૧૥ ૭૥ | ૧૫૧૥૨૨૥ | ૨૫૧૥૩૭૥ | ૩૫૧૥૫૨૥ | ૪૫૧૥૬૭૥ |
| ૬૧૥ ૯ | ૧૬૧૥૨૪ | ૨૬૧૥૩૯ | ૩૬૧૥૫૪ | ૪૬૧૥૬૯ |
| ૭૧૥૧૦૥ | ૧૭૧૥૨૫૥ | ૨૭૧૥૪૦૥ | ૩૭૧૥૫૫૥ | ૪૭૧૥૭૦૥ |
| ૮૧૥૧૨ | ૧૮૧૥૨૭ | ૨૮૧૥૪૨ | ૩૮૧૥૫૭ | ૪૮૧૥૭૨ |
| ૯૧૥૧૩૥ | ૧૯૧૥૨૮૥ | ૨૯૧૥૪૩૥ | ૩૯૧૥૫૮૥ | ૪૯૧૥૭૩૥ |
| ૧૦૧૥૧૫ | ૨૦૧૥૩૦ | ૩૦૧૥૪૫ | ૪૦૧૥૬૦ | ૫૦૧૥૭૫ |

| | | | | |
|---------|----------|----------|----------|----------|
| ૫૧૧૥૭૬૥ | ૬૧૧૥ ૯૧૥ | ૭૧૧૥૧૦૬૥ | ૮૧૧૥૧૨૧૥ | ૯૧૧૥૧૩૬૥ |
| ૫૨૧૥૭૮ | ૬૨૧૥ ૯૩ | ૭૨૧૥૧૦૮ | ૮૨૧૥૧૨૩ | ૯૨૧૥૧૩૮ |
| ૫૩૧૥૭૯૥ | ૬૩૧૥ ૯૪૥ | ૭૩૧૥૧૦૯૥ | ૮૩૧૥૧૨૪૥ | ૯૩૧૥૧૩૯૥ |
| ૫૪૧૥૮૧ | ૬૪૧૥ ૯૬ | ૭૪૧૥૧૧૧ | ૮૪૧૥૧૨૬ | ૯૪૧૥૧૪૧ |
| ૫૫૧૥૮૨૥ | ૬૫૧૥ ૯૭૥ | ૭૫૧૥૧૧૨૥ | ૮૫૧૥૧૨૭૥ | ૯૫૧૥૧૪૨૥ |
| ૫૬૧૥૮૪ | ૬૬૧૥ ૯૯ | ૭૬૧૥૧૧૪ | ૮૬૧૥૧૨૯ | ૯૬૧૥૧૪૪ |
| ૫૭૧૥૮૫૥ | ૬૭૧૥૧૦૦૥ | ૭૭૧૥૧૧૫૥ | ૮૭૧૥૧૩૦૥ | ૯૭૧૥૧૪૫૥ |
| ૫૮૧૥૮૭ | ૬૮૧૥૧૦૨ | ૭૮૧૥૧૧૭ | ૮૮૧૥૧૩૨ | ૯૮૧૥૧૪૭ |
| ૫૯૧૥૮૮૥ | ૬૯૧૥૧૦૩૥ | ૭૯૧૥૧૧૮૥ | ૮૯૧૥૧૩૩૥ | ૯૯૧૥૧૪૮૥ |
| ૬૦૧૥૯૦ | ૭૦૧૥૧૦૫ | ૮૦૧૥૧૨૦ | ૯૦૧૥૧૩૫ | ૧૦૦૧૥૧૫૦ |

મનોયત્ન.

- (૧) ૧૥ ને ૧૥, ૪૥ ને ૧૥, ૨૭ ને ૧૥, ૨૯૥ ને ૧૥
- (૨) કેટલા દોઢું, ૧૮, ૨૭, ૬૭૥, ૧૦૫, અને ૧૩૫.
- (૩) ૮, ૧૨, ૧૮, ૨૭, ૪૦, ૬૦, ૯૦, ૩૫, અને ૫૨ દોઢું?
- (૪) ૧ પૈસાનું ૧૥ શેર શાક તો ૬૭ પૈસાનું કેટલું?
- (૫) ૧૨ પૈસાનું ૧૮ શેર શાક તો ૧ પૈસાનું કેટલું?
- (૬) ૧ રૂપીઆનું ૧૥ શેર ધી તો ૯૫ રૂપીઆનું કેટલું?
- (૭) દોઢ રૂપીઆના આના કેટલા. અને પૈસા કેટલા?
- (૮) કોને દોઢ ગણા કરીએ તો ૪૫ અને ૫૨૥ આવે.
- (૯) કેટલા પા, અર્ધા, અને પોણા મળીને દોઢ થાય?

અઢીઆ—અઢીઅઢી ઉમેરીને અઢી ગણા કરાવી આંક રીખવવા.

| | | | | |
|--------|---------|---------|----------|----------|
| ૧૨૥ ૨૥ | ૧૧૨૥૨૭૥ | ૨૧૨૥૫૨૥ | ૩૧૨૥ ૭૭૥ | ૪૧૨૥૧૦૨૥ |
| ૨૨૥ ૫ | ૧૨૨૥૩૦ | ૨૨૨૥૫૫ | ૩૨૨૥ ૮૦ | ૪૨૨૥૧૦૫ |
| ૩૨૥ ૭૥ | ૧૩૨૥૩૨૥ | ૨૩૨૥૫૭૥ | ૩૩૨૥ ૮૨૥ | ૪૩૨૥૧૦૭૥ |
| ૪૨૥૧૦ | ૧૪૨૥૩૫ | ૨૪૨૥૬૦ | ૩૪૨૥ ૮૫ | ૪૪૨૥૧૧૦ |
| ૫૨૥૧૨૥ | ૧૫૨૥૩૭૥ | ૨૫૨૥૬૨૥ | ૩૫૨૥ ૮૭૥ | ૪૫૨૥૧૧૨૥ |
| ૬૨૥૧૫ | ૧૬૨૥૪૦ | ૨૬૨૥૬૫ | ૩૬૨૥ ૯૦ | ૪૬૨૥૧૧૫ |
| ૭૨૥૧૭૥ | ૧૭૨૥૪૨૥ | ૨૭૨૥૬૭૥ | ૩૭૨૥ ૯૨૥ | ૪૭૨૥૧૧૭૥ |
| ૮૨૨૦ | ૧૮૨૥૪૫ | ૨૮૨૥૭૦ | ૩૮૨૥ ૯૫ | ૪૮૨૥૧૨૦ |
| ૯૨૥૨૨૥ | ૧૯૨૥૪૭૥ | ૨૯૨૥૭૨૥ | ૩૯૨૥ ૯૭૥ | ૪૯૨૥૧૨૨૥ |
| ૧૦૨૥૨૫ | ૨૦૨૥૫૦ | ૩૦૨૥૭૫ | ૪૦૨૥૧૦૦ | ૫૦૨૥૧૨૫ |

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| ૫૧૨૥૧૨૭૥ | ૬૧૨૥૧૫૨૥ | ૭૧૨૥૧૭૭૥ | ૮૧૨૥૨૦૨૥ | ૯૧૨૥૨૨૭૥ |
| ૫૨૨૥૧૩૦ | ૬૨૨૥૧૫૫ | ૭૨૨૥૧૮૦ | ૮૨૨૥૨૦૫ | ૯૨૨૥૨૩૦ |
| ૫૩૨૥૧૩૨૥ | ૬૩૨૥૧૫૭૥ | ૭૩૨૥૧૮૨૥ | ૮૩૨૥૨૦૭૥ | ૯૩૨૥૨૩૨૥ |
| ૫૪૨૥૧૩૫ | ૬૪૨૥૧૬૦ | ૭૪૨૥૧૮૫ | ૮૪૨૥૨૧૦ | ૯૪૨૥૨૩૫ |
| ૫૫૨૥૧૩૭૥ | ૬૫૨૥૧૬૨૥ | ૭૫૨૥૧૮૭૥ | ૮૫૨૥૨૧૨૥ | ૯૫૨૥૨૩૭૥ |
| ૫૬૨૥૧૪૦ | ૬૬૨૥૧૬૫ | ૭૬૨૥૧૯૦ | ૮૬૨૥૨૧૫ | ૯૬૨૥૨૪૦ |
| ૫૭૨૥૧૪૨૥ | ૬૭૨૥૧૬૭૥ | ૭૭૨૥૧૯૨૥ | ૮૭૨૥૨૧૭૥ | ૯૭૨૥૨૪૨૥ |
| ૫૮૨૥૧૪૫ | ૬૮૨૥૧૭૦ | ૭૮૨૥૧૯૫ | ૮૮૨૥૨૨૦ | ૯૮૨૥૨૪૫ |
| ૫૯૨૥૧૪૭૥ | ૬૯૨૥૧૭૨૥ | ૭૯૨૥૧૯૭૥ | ૮૯૨૥૨૨૨૥ | ૯૯૨૥૨૪૭૥ |
| ૬૦૨૥૧૫૦ | ૭૦૨૥૧૭૫ | ૮૦૨૥૨૦૦ | ૯૦૨૥૨૨૫ | ૧૦૦૨૥૨૫૦ |

મનોયતન.

- (૧) ૭, ૧૭, ૪૨, ૫, ૧૨, ૩૦, ૭૫, ને ૮૭ અઢીયું કેટલા?
- (૨) એક શેરના ૨૥ પૈસા તો ૩૫ શેરના કેટલા ?
- (૩) એક રૂપીઆનું ૬૯ શેર તો ૨૥ રૂપીઆનું કેટલું ?
- (૪) ૨૥ આનાની પાછ, ૨૥ રૂપીઆના આના કેટલા ?
- (૫) કઈ સંખ્યામાં ૨૥ ઉમેરીએ તો ૯૦૥, ૧૧૦, ૧૩૫, ને ૧૫૦ થાય.

નાણાંની સાધારણ ધાત.

સાધન—નાણું હાજર રાખીને ચલાવવી.

૧ .

૧ પૈસાના અઘેલા ૨.

૧ પૈસાની પાછઝો ૩

૨ પૈસાનો ઢાંધુ ૧

૨ ઢાંધુનો આનો ૧

૨

૪ પૈસે આનો ૧

૮ પૈસાની બે આની ૧

૧૬ પૈસાની પાવલી ૧

૩૨ પૈસાનો અર્ધો ૧

૬૪ પૈસાનો રૂપીઆ ૧

૩

૪ પૈસાનો આનો ૧

૨ આનાની બે આની ૧

૪ આનાની પાવલી ૧

૮ આનાનો અર્ધો ૧

૧૬ આનાનો રૂપીઆ ૧

૪

૨ આનીની પાવલી ૧

૪ બે આનીનો અર્ધો ૧

૮ બે આનીનો ૧ રૂપીઆ ?

૨ પાવલીનો અર્ધો ૧.

૪ પાવલીનો રૂપીઆ ૧

મનોચતન.

(૧) ૩ આનાની પાછઝો કેટલી ? ૧૥ રૂપીઆના પૈસા કેટલા ?

(૨) ત્રણ બે આનીના પૈસા કેટલા આવશે ?

(૩) એક ચોપડીની કિંમત એક પાવલી, એક બે આની અને ૭ પૈસા આપ્યા તો કેટલી ગણાઈ ?

(૪) છ રૂપીઆની બે આનીઓ કહો.

(૫) એક રૂપીઆ અને પાવલીના પૈસા કેટલા આવે ?

(૬) ૧ રૂપીઆની પાછઝો કેટલી ?

(૭) ૬૪ બે આનીના રૂપીઆ કેટલા ?

(૮) મારી પાસે ૧૦૦ રૂ. ને ૬ પૈસા હતા તેમાંથી ૦૫૦ નાં કેળાં લીધાં, ૬ પૈસાનાં બેાર લીધાં અને ૨ પૈસાની પાનસોપારી લીધાં તો શું વધ્યું હશે ?

(૨૪)

વખતનું કોષ્ટક.

૧ દિવસના ૨૪ કલાક. | ૩૦ દિવસનો ૧ મહિનો.
૧ કલાકની ૬૦ મિનિટ | ૭ દિવસનું અઠવાડિયું.

અઠવાડિયાના વાર.

સોમ; મંગળ, બુધ, ગુરુ, શુક્ર, શનિ, રવિ.

બાર મહિના.

| | | | |
|------------|----------|------------|------------|
| ૧ કારતક, | ૪ માહા. | ૭ વૈશાખ. | ૧૦ શ્રાવણ |
| ૨ માર્ગશર. | ૫ ફાગણ. | ૮ જ્યેષ્ઠ. | ૧૧ ભાદરવો. |
| ૩ પોશ, | ૬ ચૈત્ર. | ૯ અશાઢ | ૧૨ આસો. |

મનોયતન.

- (૧) અઠવાડિયાના દિવસ કેટલા ?
- (૨) આપણી નિશાળમાં અઠવાડિયામાં કેટલા દિવસ બજવાનું કામ આવે છે ?
- (૩) ૨૫ દિવસના કલાક કેટલા ?
- (૪) કાર્તિક મહિનામાં તહેવાર કયા આવે છે ?
- (૫) કિતરાણ કયા માસમાં આવે ?
- (૬) ફાગણ માસમાં અને ચૈત્ર માસમાં કયું પર્વ આવે ?
- (૭) દીવાળી કયા માસમાં આવે ?
- (૮) શ્રાવણ માસના તહેવાર બોલો.
- (૯) શિયાળાના મહિના ગણાવો.
- (૧૦) ચોમાસાના ચાર મહિના બોલો.

